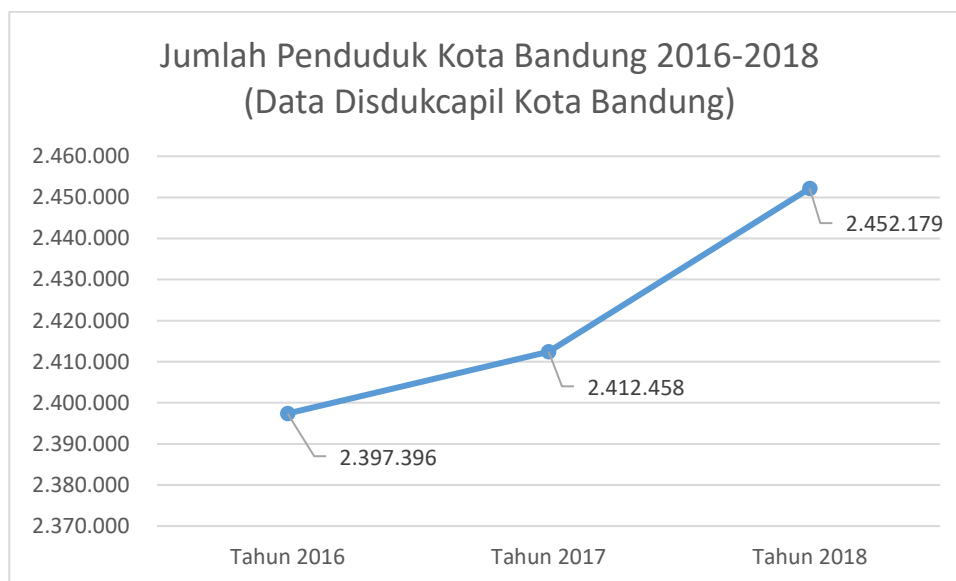


# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Pengembangan produk merupakan improvisasi dari produk dimana produk memperoleh keunggulan yang kompetitif (Creusen & Schoormans, 2005). Kegiatan pengembangan produk ini melibatkan siklus interaksi antara dua entitas yang ada yaitu tim pengembangan produk dan konsumen. Tim pengembangan produk berperan dalam mengimplementasikan kebutuhan dari konsumen menjadi nyata dengan cara penelitian, pengembangan, dan produksi, kemudian konsumen akan memanfaatkan dan merasakan hasil nilai tambah pada produk yang telah dikembangkan.

Kota Bandung merupakan salah satu dari beberapa kota besar di Indonesia. Jumlah penduduk Kota Bandung sebanyak 2.452.179 jiwa pada tahun 2018.

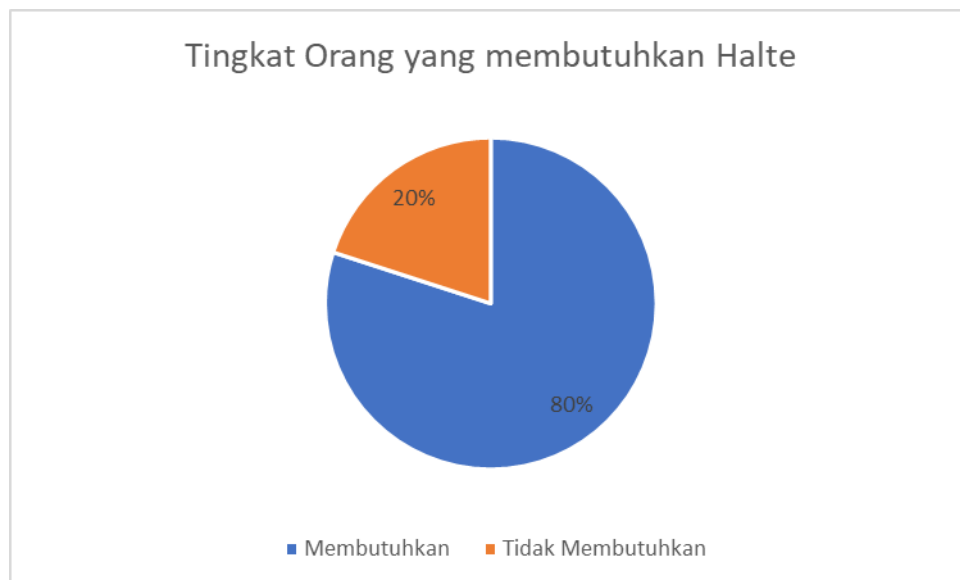


Gambar I.1 Jumlah Penduduk Kota Bandung 2016-2018

Dapat dilihat pada Gambar I.1 bahwa jumlah penduduk di Kota Bandung yang didapat dari data Disdukcapil Kota Bandung bahwa pertumbuhan penduduk terjadi setiap tahunnya. Pada tahun 2016 jumlah penduduk Kota Bandung berjumlah 2.397.396 jiwa, di tahun 2017 jumlah penduduk Kota Bandung menjadi 2.412.458 jiwa, dan pada perhitungan sensus teraakhir di tahun 2018 berjumlah 2.452.179 jiwa.

Terjadinya peningkatan penduduk di Kota Bandung disebabkan oleh banyaknya daya tarik Kota Bandung dalam berbagai bidang, seperti dalam bidang perdagangan, ekonomi, Pendidikan dan perdagangan. Terjadinya peningkatan jumlah penduduk di Kota Bandung dapat menimbulkan beberapa dampak, salah satunya dalam bidang transportasi. Tingkat kepadatan penduduk pada suatu wilayah akan memengaruhi kemampuan transportasi dalam menunjang kebutuhan penduduk secara signifikan (Susantoro dan Parikesit, 2004). Banyaknya penduduk pada suatu wilayah maka akan sebanding dengan tinggi rendahnya kebutuhan mobilitas penduduk. Penduduk pada suatu kota akan selalu berpindah tempat menuju lokasi yang dapat memenuhi kebutuhannya seperti pusat perbelanjaan, kantor, sekolah, tempat rekreasi, dan lain sebagainya.

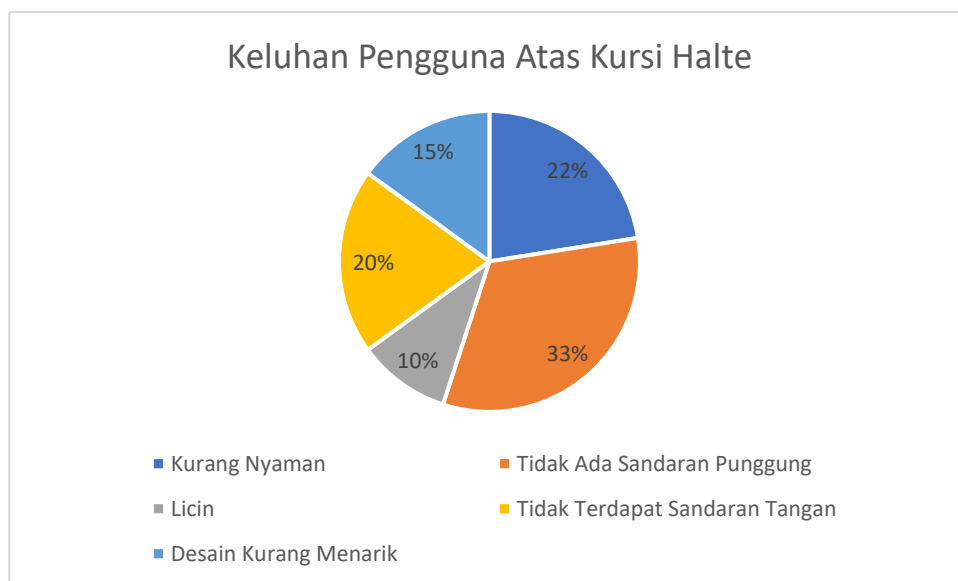
Seiring dengan terjadinya pertumbuhan jumlah penduduk di Kota Bandung, maka terjadi juga peningkatan mobilitas penduduk, dan kebutuhan akan sarana transportasi juga bertumbuh. Dibawah ini merupakan hasil wawancara dengan 40 orang dengan cara convenience sampling apakah butuh atau tidaknya keberadaan halte di Kota Bandung:



Gambar I.2 Tingkat Kebutuhan akan adanya Halte.

Dari Gambar I.2 dapat kita lihat bahwa 80% orang dari 40 orang yang diwawancara menyatakan bahwa mereka membutuhkan keberadaan halte sedangkan 20% orang tidak membutuhkannya.

Transportasi memiliki peranan yang besar dalam segi kehidupan manusia, sehingga transportasi harus dikembangkan agar memenuhi kebutuhan dari para pengguna transportasi umum baik dari segi sarana, maupun prasarana. Salah satu transportasi yang banyak digunakan oleh penduduk Kota Bandung yaitu angkutan kota. Angkutan Kota menjadi salah satu pilihan transportasi yang menjadi pilihan karena harganya yang murah. Pada tahun 2018 terdapat 39 trayek dengan jumlah armada angkutan kota di Kota Bandung berjumlah 5.489 armada (Badan Pusat Statistik Kota Bandung, 2019). Permasalahan yang terjadi salah satunya merupakan ketidaksiapan prasarana angkutan kota seperti contohnya halte sebagai tempat menunggu penumpang angkutan kota yang belum memenuhi kebutuhan dari penumpang, sehingga pengguna angkutan kota sering menghentikan angkutan kota ditempat sembarangan yang menyebabkan tersendatnya lalu lintas. Dibawah ini merupakan gambar grafik hasil dari wawancara dari 40 pengguna halte angkutan kota mengenai alasan mengapa orang masih jarang menggunakan halte untuk menunggu angkutan kota.



Gambar I.3 Data Hasil Wawancara Keluhan Kursi Halte Angkutan Kota Bandung

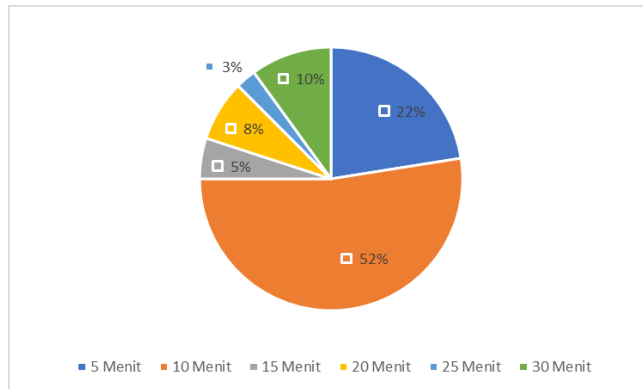
Dari data hasil wawancara pada Gambar I.3 dapat kita lihat keluhan pengguna bahwa 15% mengatakan kursi kurang nyaman, 10% mengatakan kursi licin, 15%

mengatakan desain kursi kurang menarik, 33% mengatakan keluhan tidak adanya sandaran punggung, 20% mengatakan keluhan tidak adanya sandaran tangan. Sebuah kursi yang baik dan ideal yaitu kursi yang menghindari adanya masalah – masalah pada punggung seperti tekanan pada bagian tulang bekakang (Yudiantyo & Hartadinata, 2018). Pada hasil wawancara yang telah dilakukan sebesar 100% responden mengatakan bahwa perlunya dilakukan *re-design* pada kursi halte angkutan kota Bandung yang ada saat ini.



Gambar I.4 Salah Satu Halte Angkutan Kota di Bandung

Pada Gambar I.4 merupakan halte angkutan kota di Bandung yang terletak di Jalan Sunda, Kota Bandung. Pemerintah Kota Bandung membuat kursi halte penumpang dengan desain seperti gambar diatas dikarenakan kebutuhan mobilitas tinggi pada sebuah tempat tunggu kendaraan umum. Namun pada kenyataannya waktu tunggu rata – rata pada angkutan kota ini selama 20 menit (Murti & Agusdini, 2019). Dengan ini maka dilakukan kembali wawancara dengan metode convenience sampling kepada 40 orang yang sedang berada di halte angkutan kota yang mempertanyakan berapa lama anda akan merasa tidak nyaman ketika duduk di kursi halte yang tersedia saat ini?



Gambar I.5 Lama Duduk di Kursi Halte Eksisting Hingga Merasa Tidak Nyaman

Dapat kita lihat pada Gambar I.5 dari hasil wawancara diatas, menunjukkan bahwa pada 10 menit pertama 52% orang akan merasa tidak nyaman ketika duduk di kursi halte eksisting, 22% orang akan merasa tidak nyaman setelah 5 menit, 10% orang akan merasa tidak nyaman setelah duduk selama 30 menit, 8% orang akan merasa tidak nyaman setelah duduk 20 menit, 5% orang akan merasa tidak nyaman setelah duduk 15 menit, dan 3% orang akan merasa tidak nyaman setelah duduk 25 menit. Yang artinya jika waktu tunggu angkot rata – rata adalah 20 menit maka 82% orang akan merasakan ketidaknyamanan saat duduk di kursi halte angkutan kota eksisting sebelum angkot itu datang. Akar masalah yang terkumpul akan dijabarkan menggunakan *5 why analysis* yang ada pada tabel berikut:

Tabel I.1 *5 why analysis*

Why?	Penyebab
Kursi halte membutuhkan <i>re-design</i> .	Kursi halte kurang nyaman.
Apa yang menyebabkan pengguna kursi halte merasakan ketidaknyamanan?	Karena waktu tunggu angkot terlalu lama.
Mengapa pengguna kursi halte merasakan ketidaknyamanan?	Karena kursi halte tidak memiliki sandaran punggung dan sandaran tangan.
Apa dampak dari kurangnya fitur pada kursi halte?	Dapat menyebabkan masalah pada punggung seperti tekanan pada tulang belakang yang terlalu tinggi,

Pada tabel 5 *why analysis* diatas dapat kita lihat bahwa penyebab harus dilakukannya *re-design* adalah kursi halte yang kurang nyaman yang membuat pengguna kursi halte merasakan ketidaknyamanan yang dikarenakan oleh lamanya waktu tunggu angkot selama 20 menit. Waktu tunggu angkot selama 20 menit ini dinilai terlalu lama untuk duduk dikursi yang kurang akan fitur seperti sandaran punggung dan sandaran tangan yang artinya dapat menyebabkan masalah pada punggung karena kursi bukan merupakan kursi yang ideal.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan untuk penelitian ini adalah “Bagaimana perancangan kursi halte yang memenuhi kenyamanan penggunaannya berdasarkan implementasi *Kansei Engineering*?”

## **I.3 Tujuan Tugas Akhir**

Tugas akhir ini bertujuan untuk:

- a. Merancang kursi halte angkutan kota yang sesuai dengan kebutuhan penumpang.
- b. Mengimplementasi *Kansei Engineering* pada perancangan kursi halte angkutan kota.

## **I.4 Batasan Tugas Akhir**

Batasan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Tugas akhir ini berfokus pada kursi halte angkutan kota yang terletak di Kota Bandung.
2. *Output* tugas akhir ini berupa desain CAD.

## **I.5 Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat tugas akhir ini:

1. Sebagai masukan bagi Pemerintah Kota dan pihak – pihak yang terkait dengan pembangunan halte angkutan kota untuk mendapatkan desain kursi halte angkutan kota yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Bagi peneliti, tugas akhir ini bermanfaat dalam implementasi *Kansei Engineering* dalam membuat usulan dari desain suatu produk.

3. Meningkatkan kenyamanan pengguna kursi halte angkutan kota dan menambah efektivitas dari pengguna.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai konteks permasalahan, latar belakang permasalahan, perumusan masalah yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan menciptakan sistem terintegrasi yang terdiri dari manusia dengan material dan/atau peralatan/mesin dan/atau informasi dan/atau energy, batasan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diambil dan dibahas pula hasil-hasil referensi buku/ penelitian/ referensi lainnya yang dapat digunakan untuk merancang dan menyelesaikan masalah. Minimal terdapat lebih dari satu metodologi/metode/kerangka kerja yang disertakan pada bab ini untuk menyelesaikan permasalahan atau meminimalisir gap antara kondisi eksisting dengan target. Pada akhir bab ini, analisis pemilihan metodologi/metode/kerangka kerja harus dijelaskan untuk menentukan metodologi/metode/kerangka kerja yang akan digunakan di tugas akhir ini.

### **Bab III Metodologi Penyelesaian Masalah**

Metodologi penyelesaian merupakan penjelasan metode / konsep / kerangka kerja yang telah dipilih pada bab Tinjauan Pustaka. Pada tugas akhir Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah tugas akhir secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengembangkan model, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel, menyusun kuesioner, merancang

pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data dalam rangka perancangan sistem terintegrasi untuk penyelesaian permasalahan.

**Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi**

Seluruh kegiatan dalam rangka perancangan sistem terintegrasi untuk penyelesaian masalah dapat ditulis di bab ini. Kegiatan yang dilakukan dapat berupa pengumpulan dan pengolahan data, pengujian data, dan perancangan solusi.

**Bab V Analisa Hasil dan Evaluasi**

Pada bab ini, disajikan hasil rancangan, temuan, analisis dan pengolahan data. Selain itu bab ini juga berisi tentang validasi atau verifikasi hasil dari solusi, sehingga hasil tersebut apakah telah benar-benar menyelesaikan masalah atau menurunkan gap antara kondisi eksisting dan target yang akan dicapai.

**Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan serta jawaban dari rumusan permasalahan yang ada pada bagian pendahuluan. Saran dari solusi dikemukakan pada bab ini untuk tugas akhir selanjutnya.